

	Tipo de Prova Exame de ...	Ano lectivo 201X/201X	Data xx-xx-201X
	Curso Licenciatura em ...	Hora xx:xx	
	Unidade Curricular Administração de Sistemas Informáticos	Duração 90 minutos	

Observações

- A cotação de cada pergunta encontra-se entre parêntesis antes da mesma.
- Leia atentamente antes de responder às questões
- O teste deverá ser feito no posto de trabalho (portátil/workstation) e entregue uma cópia no fim

1. (1,5 valores)

Crie um programa em PYTHON que, dada uma linha como a indicada no “Input”, escreva num ficheiro de saída um endereço por linha (como indicado no Output). Deverá utilizar expressões regulares.

- Input:

jpm@estgf.ipp.pt, mno@aulas.pt, abc@gmail.com, abd@gmail.com

- Output:

jpm@estgf.ipp.pt
mno@aulas.pt
abc@gmail.com
abd@gmail.com

2. (3,0 valores)

Crie um programa em PYTHON que dado um nome na forma “Luis Corte-Real Sousa”, retire as iniciais l.c.r.s seguidas de ponto e em minúsculas. Deverá utilizar uma única expressão regular.

3. Com base nos dados armazenados num ficheiro:

```
#UC;NumAluno;Nome;Nota
ASI;8091244;Joao Pedro Goncalves;15
POO;8072847;Ana Maria Gomes;15
PP;8108242;Mario Barbosa de Almeida;12
ASI;8108242;Mario Barbosa de Almeida;8
POO;8091244;Joao Pedro Goncalves;11
PP;8091244;Joao Pedro Goncalves;13
ASI;8103234;Maria Joana Sousa;6
```

a) (3,0 valores)

Ler para hashtables o conteúdo do ficheiro `alunos.txt`, invocando e executando para o efeito a função “ler” a criar no módulo “LerFicheiro.py”.

OBS: A hashtable `Alunos` deverá ter como chave o número do aluno e o valor será um hashtable cuja a chave é a UC e o valor é a nota que o aluno obteve à UC. Para além das hashtables anteriores deverá criar uma hashtable `NomeAlunos` que terá como chave o número do aluno e como valor o nome do aluno.

b) (6,0 valores)

Percorrendo as hashtables criadas, diga invocando a função “media” a criar no módulo “Calculos.py”, qual é a média de notas por UC.

c) (5,0 valores)

Percorrendo as hashtables criadas liste, invocando a função “listagem” a criar no módulo “Listagens.py”, o nome dos alunos que tiveram aprovação à UC de ASI.

d) (1,5 valores)

Através da invocação da função “adicionaDados” a criar no módulo “AlterarInfo.py” e da utilização de expressões regulares acrescente uma casa decimal à nota. O resultado deve apenas ser mostrado no ecrã.